

CODOK / CODOK PLUS Notice de montage

Robot équipé de la carte CODO avec l'option motorisation, de capteurs de ligne et de distance.
Se programme avec la carte micro:bit (fournie dans la version CODOK PLUS).
Exemples de programmes avec la carte CODO sur www.a4.fr/wiki

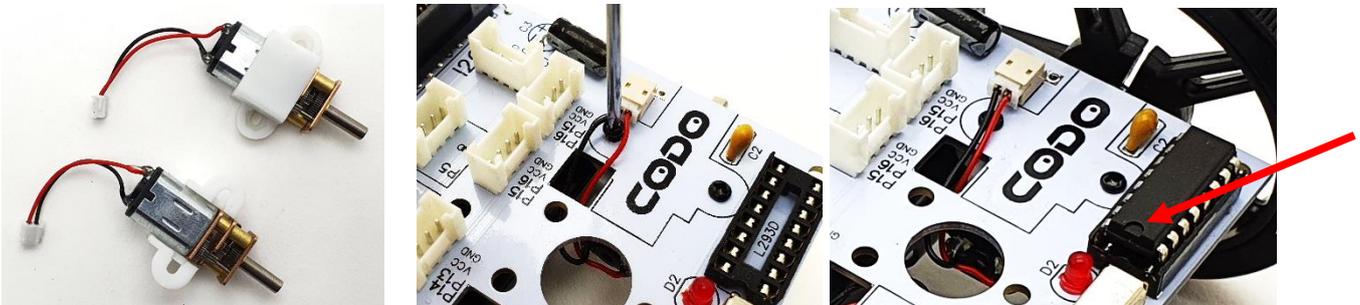
Nomenclature



- ① 1 télémètre à ultrasons avec support imprimé en 3D.
- ② 2 modules détection de ligne
- ③ 1 carte CODO avec éléments de fixation
- ④ 1 option motorisation CODO avec éléments de fixation

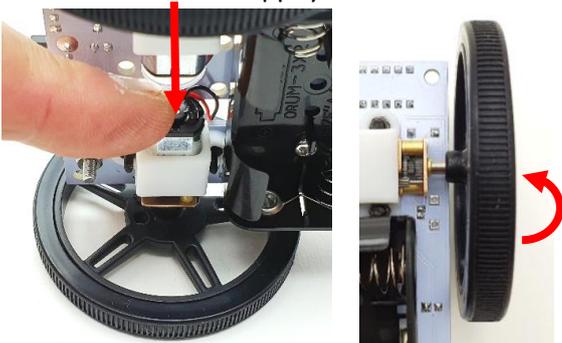
Montage des moteurs et du circuit intégré L293D

Positionner chaque moteur dans sa bride de fixation. Mettre en place les écrous dans leurs logements hexagonaux. (Au besoin, utiliser un tournevis). Fixer et connecter chaque moteur sur la carte CODO. Enficher le circuit intégré L293D dans son support. ATTENTION au sens ! Faire coïncider le méplat.



Montage des roues

Mettre en place les roues. Positionner la roue à plat sur l'établi, la faire coïncider avec l'axe moteur (méplat), l'enficher à force en appuyant sur le moteur. Vérifier que chaque roue tourne librement.

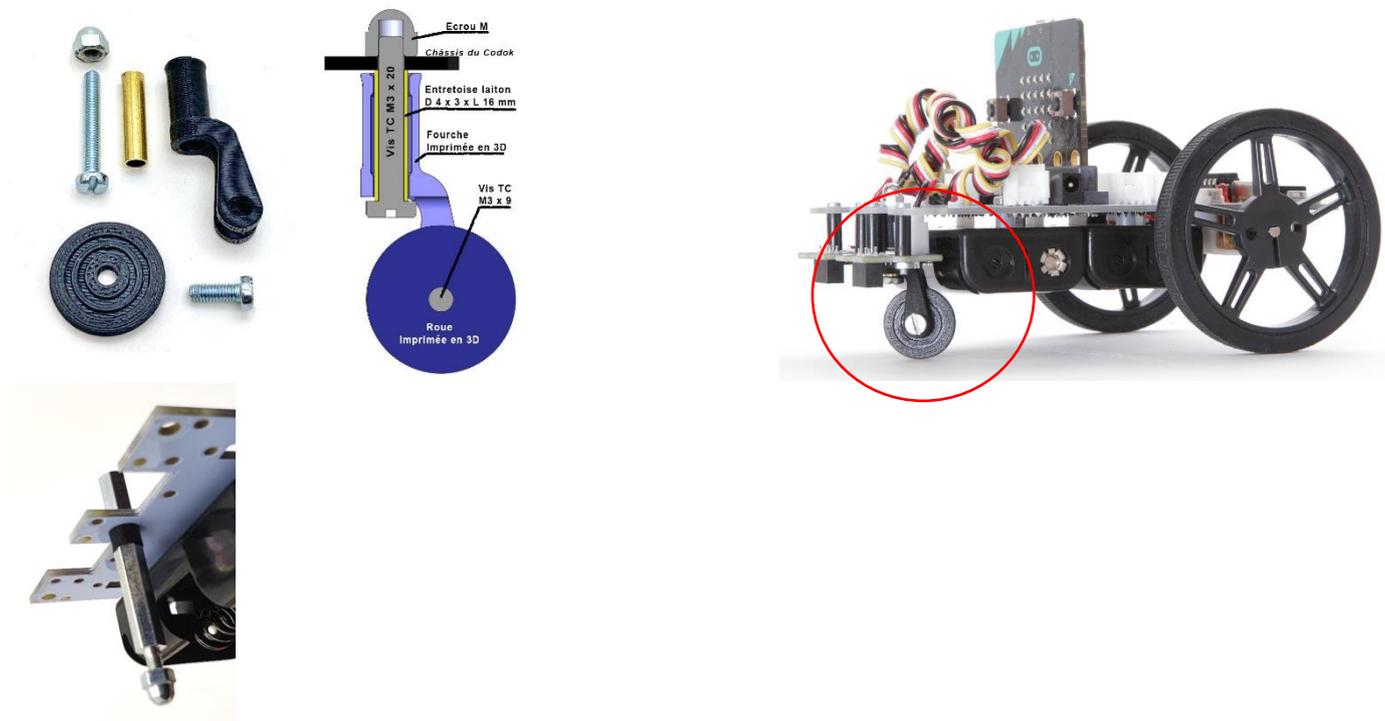


Montage de la roulette avant ou du pivot avant

Roulette avant pivotante qui permet au robot CODOK de franchir des marches et des obstacles et d'évoluer sur des surfaces difficiles ou accidentées.

Constitué de deux pièces imprimables en 3D (fourche et roue), d'un tube laiton 3x4 coupé à L 16 mm, d'une vis TC M3 x 8, d'une vis TC M3 x 20 et d'un écrou M3.

Fichiers 3D pour impression 3D de la fourche et de la roue à télécharger sur www.a4.fr

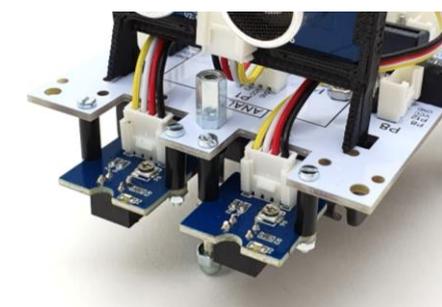


Montage du télémètre à ultrasons avec son support I3D (S-101020010)

Insérer le module dans le support imprimé I3D puis clipser le support sur la carte.



Montage des 2 détecteurs de ligne (réf S-101020009)



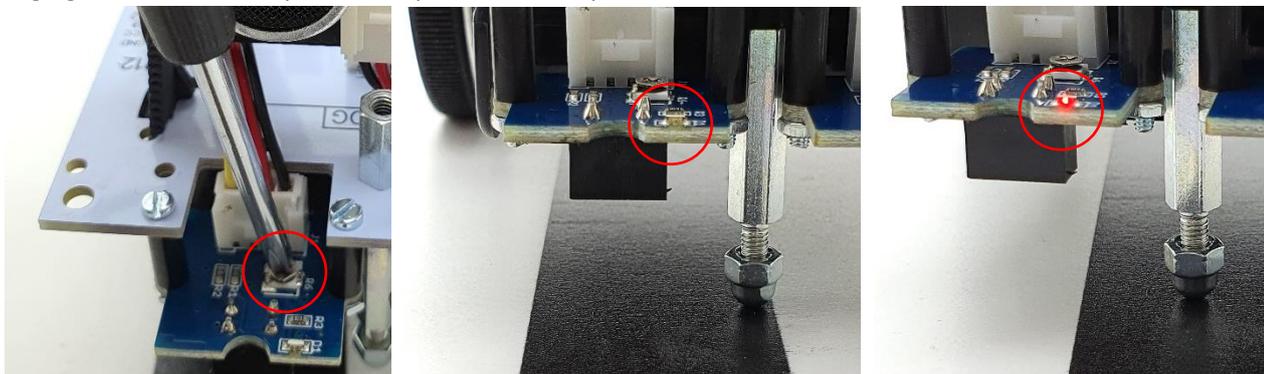
Réglage des capteurs de ligne

Tourner le potentiomètre 5 fois dans le sens antihoraire.

Positionner le capteur au-dessus d'une ligne noire et tourner le potentiomètre dans le sens horaire jusqu'à ce que la LED s'éteigne.

Une fois cette condition validée, positionner le capteur au-dessus d'une surface blanche et tourner le potentiomètre dans le sens horaire, jusqu'à ce que la LED témoin s'allume.

Vérifier de nouveau que les 2 conditions sont validées, sinon continuer à tourner dans le sens horaire pour affiner le réglage. Faire la même procédure pour l'autre capteur.



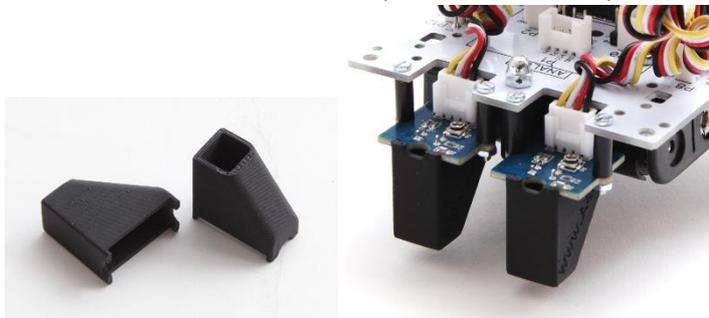
Capteur correctement réglé : LED témoin est rouge quand le capteur détecte une zone claire **ET** LED témoin est éteinte quand le capteur détecte une zone sombre.

Note : les rayons infrarouges incidents peuvent perturber le fonctionnement du capteur. Eviter réglage et utilisation en plein soleil.

Montage des carters infrarouges

Permettent d'améliorer les performances des capteurs de ligne.

Il suffit d'enficher les carters imprimés 3D sur chaque module.



Une fois le robot monté, si vous disposez de la mallette MI-CODO-VAL-1, vous pouvez le ranger directement dedans sans démonter aucun élément.

